

**INSTITUIÇÃO:**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, UNESP,**  
**CÂMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE.**

**PROJETO POLÍTICO**  
**PEDAGÓGICO**  
**VIGENTE**

**CURSO:**  
**LICENCIATURA EM QUÍMICA**



## Sumário

I – JUSTIFICATIVA .....	3
Panorama Regional do Ensino de Química.....	3
II – PROJETO PEDAGÓGICO .....	6
II.1 - Origem e Objetivos da Profissão.....	6
II.2 – Proposta Pedagógica.....	6
II.3- Formação Profissional.....	8
II.3.1 – Perfil do Aluno.....	9
II.3.2- Perfil do Professor .....	10
II.3.3- Perfil do Profissional .....	13
II.4 – OBJETIVOS DO CURSO .....	14
II.4.1- Objetivos gerais .....	14
II.4.2- Objetivos específicos.....	15
III – ESTRUTURA CURRICULAR.....	16
III.1 – Resolução Unesp 11, de 22.03.2007. ....	16
III.2. Elenco de disciplinas optativas, aprovada pela Congregação, oferecido no	18
curso no período relativo à Avaliação Institucional. ....	18
III.3. Elenco de Disciplinas Obrigatórias: Matrícula por disciplina – .....	19
III.4. Especificação do prazo mínimo e máximo de integralização curricular.....	20
III.5. Vagas e Período: .....	20
III.6. Atividades Acadêmico-Científico-Culturais Curso de Licenciatura em Química.....	20

## I – JUSTIFICATIVA

### Panorama Regional do Ensino de Química

A cidade de Presidente Prudente está localizada no oeste do Estado de São Paulo e, por ser a maior de toda a região, nucleia um grande número de outras cidades menores num raio de aproximadamente 150 Km, abrangendo o norte do Paraná e sul do Mato Grosso do Sul.

A região de influência de Presidente Prudente é seguramente a mais pobre do Estado de São Paulo, e por conseqüência, uma das mais carentes em todos os serviços públicos, não apenas em quantidade, principalmente em qualidade.

No que se refere à Educação Pública de primeiro e segundo graus, o quadro não se apresenta de forma distinta. Localizada longe dos grandes centros de Educação Superior de nosso Estado, a Região Oeste, apresenta, em muitas áreas, uma carência total de profissionais com formação adequada, uma vez que os que são atraídos à Região, preferem fixar residência basicamente em Presidente Prudente, devido à maior oferta de empregos e da melhor remuneração. Desta forma, estes profissionais logo se vinculam às Escolas Particulares, cujos salários são mais compensadores. A lacuna existente, muito mais pronunciada na Rede Pública de Ensino, é preenchida por profissionais formados por Instituições que primam pela ineficácia na preparação dos mesmos. Este quadro conduz sistematicamente a uma população de alunos mal preparados e sem a menor possibilidade de aprovação em vestibulares das Universidades Públicas. Assim, uma situação cíclica se instala. Não conseguindo uma vaga em Instituições de Ensino de qualidade, estes alunos completam seus estudos nas mesmas Instituições que forneceram formação insuficiente aos seus professores, completando o ciclo que mantém a situação atual.

Poucas são as opções que tornam possível acenar com um futuro melhor para os jovens da Região, dentre elas, certamente está uma educação de qualidade. Isto apenas é possível se houver uma ruptura no processo vigente. Para tanto, torna-se necessária uma melhor formação dos alunos no nível médio, o que

somente será conseguida se houver profissionais adequadamente qualificados e em número suficiente para atender a toda demanda reprimida existente.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente, que há muito possui um Curso de Licenciatura em Matemática respeitado e consolidado, implantou uma nova licenciatura em 2002. Este novo Curso de Licenciatura em Física, auxilia na solução do problema existente, sem no entanto resolvê-lo totalmente.

O Curso de Licenciatura em Matemática, inicialmente habilitava profissionais nas áreas de Matemática, para o ensino fundamental, e em duas áreas para o ensino médio, Matemática e Física. Desta forma, o Curso sempre supriu as necessidades do mercado regional nestes dois tipos de profissionais. Devido a mudanças ocorridas ao longo de sua existência, o Curso de Licenciatura em Matemática deixou de habilitar profissionais em Física, criando uma lacuna, que somente será preenchida num futuro próximo pelo Curso de Licenciatura em Física recém implantado em nossa Unidade em 2002.

A carência por professores de Física ainda é pouco sentida, visto que, as modificações que impossibilitaram a habilitação destes pelo Curso de Licenciatura em Matemática ainda são recentes e a demanda ainda não é plenamente atendida pelos já existentes no mercado.

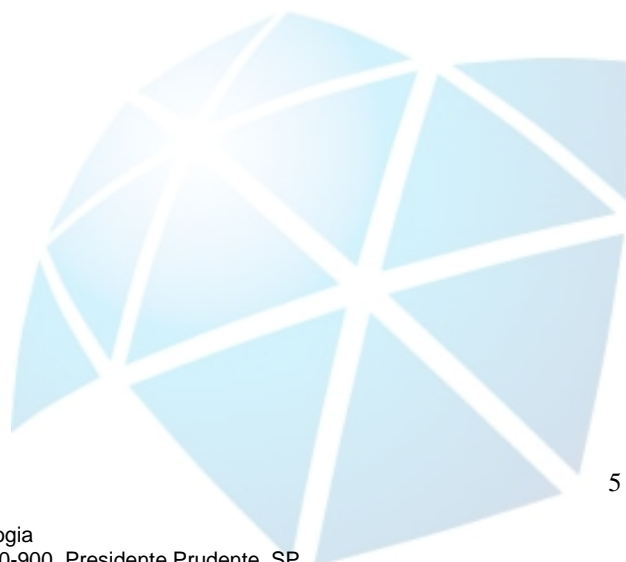
A maior carência de profissionais no ensino médio em nossa Região, no entanto, não é destas duas áreas, mas sim na área de Química. Esta carência é tão efetiva que as escolas se obrigam a contratar pessoas não habilitadas (agrônomos, farmacêuticos e/ou bioquímicos, biólogos, engenheiros) para o exercício da função. Este quadro se deve basicamente a inexistência de Cursos de formação de professores nesta área num raio de aproximadamente 200 Km, tomando-se como centro a cidade de Presidente Prudente.

Na cidade de Presidente Prudente, a maior da Região, com mais recursos, portanto, a que apresenta maior potencial para atrair profissionais qualificados, apesar de contar com 35 Escolas Públicas e 15 Escolas Particulares de primeiro e de segundo graus, conta com apenas 8 profissionais habilitados como professores de Química, graduados em Instituições de qualidade reconhecida atuando nos seus municípios. Esta é a melhor situação que se encontra na Região. Desta forma, na

quase totalidade das escolas de Presidente Prudente, as aulas de Química são ministradas por professores com formação inadequada ou não habilitados. O problema da área de Química na Região é muito mais intenso e pode ser claramente percebido pelo baixo desempenho dos alunos nos exames vestibulares das principais Universidades Públicas dos Estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul.

Tal quadro somente poderá ser revertido, quando, as Redes de Ensino Pública e Privada tiverem suas necessidades de professores de Química supridas tanto em quantidade quanto em qualidade. Existem duas formas de solucionar este problema, a primeira, que até a presente data mostrou-se ineficaz, é a de atrair profissionais capacitados oriundos de outras Regiões do Estado para atuarem em nossa Cidade e Região. A segunda é formar os profissionais necessários no próprio local de demanda.

Sem dúvida, a segunda é melhor, pois existe uma tendência do profissional em permanecer na sua região, melhorando o ensino e as possibilidades de sucesso dos alunos nos vestibulares das melhores Universidades, revertendo o quadro hoje reinante na Região.



## II – PROJETO PEDAGÓGICO

### II.1 - Origem e Objetivos da Profissão

A Química é a ciência que estuda as substâncias quanto a sua composição e propriedades. Ela vem sendo desenvolvida desde os primórdios da humanidade, quando o homem pré-histórico intuitiva e inconscientemente a utilizava na produção de artefatos para auxiliá-lo em seu cotidiano. O primeiro grande avanço ocorrido na Química como ciência, aparentemente foi dado pelos filósofos gregos na sua constante indagação a respeito da constituição da matéria. A partir das idéias primitivas dos gregos, houve uma evolução qualitativa do aprendizado, fazendo surgir questionamentos a respeito do funcionamento dos processos químicos ocorridos. Isto foi o fator fundamental para a consolidação da Química como ciência. Entretanto, o maior avanço nesta estruturação, aconteceu após os trabalhos de Lavoisier no século XVIII. A partir de então, a Química evoluiu de forma contínua e consistente até os níveis atuais, passando a ser dividida em várias sub-áreas de especialização (Orgânica, Inorgânica, Analítica e Físico-Química), todas elas presentes na vida moderna, em produtos tais como medicamentos, alimentos, fertilizantes, novos materiais, dentre outros.

Os profissionais desta área são preparados para síntese e isolamento de substâncias, utilização de métodos físicos e químicos destinados à compreensão da composição e das propriedades da matéria. Estas atividades caracterizam o químico como um profissional experimental.

### II.2 – Proposta Pedagógica

Este projeto pedagógico busca estabelecer as diretrizes para a criação e estruturação do Curso de Licenciatura em Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia, campus de Presidente Prudente. Terá cinco Eixos Temáticos que envolvem as sub-áreas clássicas da Química, a saber: Química Geral e Inorgânica, Química Analítica, Química Orgânica, Físico-química e Bioquímica, permeadas por conhecimentos de Educação voltados para a prática docente em Ensino de Ciências

e Química para os Ensinos Fundamental e Médio, respectivamente. Além disso, há um componente curricular que engloba outras atividades acadêmico-científico-culturais com maior flexibilização. São desejáveis, as articulações entre o saber científico e seu ensino, de maneira a incentivar as reflexões sobre os processos envolvidos na construção dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

O currículo deverá ser constantemente atualizado, de acordo com o projeto pedagógico o qual propõe um processo de avaliação com vistas a corrigir falhas iniciais e aquelas decorrentes das mudanças temporais. Avaliações efetuadas nas disciplinas, envolvendo professores e alunos, subsidiarão os Departamentos envolvidos e o Conselho de Curso para a proposição de mudanças e atualizações curriculares, sempre buscando a produção de um conhecimento científico e pedagógico destinado à formação de um profissional capacitado a:

- Exercer uma ação didática que esteja fundamentada em conhecimentos de química e ciências com articulação histórico-filosófica,
- Evidenciar as relações entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos da história da Química para a melhoria das condições de existência dos indivíduos no país e no mundo,
- Criar caminhos que estimulem a democratização e a divulgação do conhecimento científico para as diferentes camadas culturais da sociedade,
- Contribuir para a viabilização de propostas que evidenciem o lado positivo da Química para os jovens do Ensino Fundamental e Médio,
- Sempre desempenhar o papel de Cidadão brasileiro, nas mais diversas situações a que for submetido, principalmente envolvendo terceiros, atuando com elemento formador de opiniões e como bom exemplo de conduta frente à Sociedade,
- Disponibilizar os conhecimentos de Química contemporâneos a ser submetido à interpretação e a crítica, segundo uma perspectiva dos benefícios e ineficiências ao contexto social onde estiver inserido,
- Articular o Ensino de Química à realidade e às necessidades da população estudantil e,



- Compreender que as decisões sobre currículos, estratégias de ensino, práticas adotadas em sala de aula, etc derivam de visões de mundo e posicionamento de caráter político, social e moral que os professores assumem, de modo que o ensino não possa ser considerado atividade neutra.

### II.3- Formação Profissional

Buscando alcançar plenamente o objetivo de formar professores de 2º Grau capacitados, o Curso de Licenciatura em Química associa desde seu início disciplinas que contemplam tanto o conteúdo específico quanto o didático-pedagógico.

Ao longo de vários anos ministrando cursos de capacitação para professores de Química da Rede Pública de Ensino, observamos o total despreparo por parte dos mesmos não apenas no que diz respeito ao conteúdo teórico, mas principalmente no que se refere á experimentação. Para não incorrer no mesmo erro, o Curso proposto, dispõe de aproximadamente 600 horas de aulas exclusivamente experimentais, buscando dar ao aluno a capacitação necessária para que no futuro, ele possa desenvolver as atividades laboratoriais necessárias ao bom desempenho do ensino de Química, com segurança e destreza. Para tanto, as disciplinas pedagógicas do Curso de Licenciatura em Química deverão contribuir para a formação de professores para o Ensino Fundamental e Médio das Escolas de Ensino Público e Privado, além de torná-los capacitados a:

- Pensar o Ensino de Química como síntese de estudos e pesquisas que tomem como referência o ensino e a aprendizagem de um saber científico e tecnológico acessível a todos os níveis da população estudantil,

- Participar da produção de conhecimentos que venham a integrar um corpo teórico organizado e que permitam a médio e longo prazos influenciar a formação de outros profissionais da Química e

- Contribuir na formação continuada de outros professores, no sentido do desenvolvimento de uma consciência crítica em relação ao ensino de Química e Ciências.



O programa do Curso de Licenciatura em Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia deverá suprir o futuro professor de formas alternativas de atuação em seu cotidiano escolar, que envolva não só o ato pedagógico em sala de aula mas também toda sua atuação como trabalhador da educação e facilitador da construção do conhecimento, na escola e na Sociedade, e neste sentido é necessário suprir a sua formação integrada tanto em conhecimentos de Química como com conhecimentos de Educação.

O rol de disciplinas específicas ao Curso permitirá do futuro professor formar opinião crítica a respeito dos mais diversos problemas que envolvem a vida na sociedade moderna e a Química, visto que, esta associação não pode mais ser desfeita. Desta forma, o futuro educador contribuirá para despertar o interesse pela Química em seus futuros alunos, o que tem sido pouco estimulado em virtude, principalmente, da inexpressiva formação que o professor é portador. Pela postura adotada durante este Curso de Graduação, pretende-se que o futuro profissional valorize mais o raciocínio lógico-dedutivo que a memorização, fator que parece conduzir os alunos ao desinteresse.

Uma formação específica sólida e uma boa formação pedagógica não garantem o sucesso ao futuro professor na sala de aula, isto poderá ser alcançado pela associação íntima e integrada das duas áreas: a área científica e a área pedagógica.

### II.3.1 – Perfil do Aluno

É desejável que sejam selecionados candidatos oriundos do Ensino Médio, através de avaliações que mensurem as habilidades em:

- Capacidade de cálculo e escrita em Língua Portuguesa,
- Conhecimentos de Química Geral, Química Orgânica e Físico-Química e,
- Conhecimentos Gerais, como Física, Biologia e Língua Estrangeira.

A eficácia do aprendizado dos conteúdos de Química ministrados ao longo do Ensino Médio, medida na prova do vestibular, selecionarão candidatos com subsídios importantes para o aprofundamento nas disciplinas do Curso de

Licenciatura em Química. Também importantes no processo seletivo, são as disciplinas complementares aos estudos da Química, como a Física, a Biologia e Língua Estrangeira.

### **II.3.2- Perfil do Professor**

Para o bom exercício de suas atribuições profissionais no Ensino Fundamental e Médio e em outras atividades educacionais que a legislação lhe faculta é imprescindível que o Licenciado em Química manifeste ou reflita, na sua prática como profissional e como cidadão, as seguintes habilidades pessoais e profissionais básicas:

#### **II.3.2.1- Em relação à formação pessoal**

- Ter conhecimento sólido e abrangente das sub-áreas da Químicas incluindo temas multidisciplinares e áreas afins como Física, Cálculo, Biologia e Noções de computação.

- Estar capacitado para a crítica construtiva e refletir sobre o comportamento ético que a Sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.

- Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional.

- Identificar o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção.

- Ter senso crítico com relação ao papel social da Ciência, sua natureza, origem e desenvolvimento ao longo da existência humana.

- Saber trabalhar em equipe e estar imbuído de espírito coletivo para o bem da Comunidade em que está inserido.

- Procurar o auto-aperfeiçoamento contínuo através de atividades extracurriculares.

- Demonstrar interesse na produção de conhecimentos por meio de cursos de Pós-graduação *Latu* ou *Strictu Sensu* ou em outros programas de formação continuada.

- Ter formação humanística – conhecimentos básicos de filosofia, economia, história das Ciências, etc que lhe permitam exercer atividades que levem a uma melhor qualidade de vida da coletividade.

- Ter formação pedagógica para exercer a profissão de professor com conhecimentos de História, Filosofia e Tendências da Química, Didática, Prática de Ensino como componente curricular, Estágios Supervisionados em Ensino de Ciências e Química, Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio e outras atividades acadêmico-científico-culturais.

- Possuir habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado.

- Interessar-se pelos aspectos culturais, políticos e econômicos da vida da comunidade a que pertence.

- Estar engajado na luta pela cidadania como condição para a construção de uma Sociedade justa, democrática e responsável.

### **II.3.2.2- Em relação à compreensão da Química**

- Entender os conceitos, Leis e Princípios da Química.

- Conhecer as propriedades físicas e químicas dos elementos e seus compostos, visando um melhor entendimento em relação ao comportamento físico-químico, mecanístico e de estabilidade.

- Estar atualizado em relação aos avanços do conhecimento científico, tecnológico e educacional.

- Conceber a Química como uma construção humana voltada ao desenvolvimento e qualidade de vida da população mundial.

### **II.3.2.3- Com relação à busca de informação e comunicação**

- Ter conhecimento das fontes de informação relevantes para a Química, incluindo àquelas de meio eletrônico e remota.
- Ler, compreender e interpretar textos científicos-tecnológicos em português, em inglês e se possível, em espanhol, alemão e francês.
- Construir e saber interpretar as diferentes formas de representação como tabelas, gráficos, símbolos, expressões, convenções, planilhas, etc.
- Analisar de maneira crítica os materiais didáticos como livros, kits, modelos, software, materiais alternativos, etc.
- Ter bom relacionamento inter-pessoal, expressar-se bem na comunicação de resultados de pesquisas, em palestras, em posters, etc no idioma pátrio e se possível, em inglês, para atingir públicos de outros países.

### **II.3.2.4- Com relação ao Ensino de Química**

- Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem.
- Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química.
- Saber trabalhar em Laboratórios e saber usar a experimentação em Química como recurso didático.
- Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e suas aplicações em Química.
- Ter conhecimentos dos procedimentos e normas de segurança no trabalho.
- Estar capacitado para a elaboração de um Plano de Gestão de Resíduos, conhecendo as normas estabelecidas pelo CONAMA.
- Conhecer teorias psicopedagógicas que fundamentam o processo ensino/aprendizagem, bem como os princípios de planejamento e gestão escolar.

Em suma, estas são as virtudes que se espera do professor de Química frente ao seu campo de trabalho. Neste sentido, é desejável que o Conselho do Curso de Licenciatura em Química, defina metas alinhadas com estas premissas,

suprindo todas as sub-áreas da Química com professores capacitados, um professor com doutorado em Educação em Química e outros professores das outras áreas afins.

### II.3.3- Perfil do Profissional

Os cursos de Química oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior (IES) do Brasil têm-se destinado à formação de recursos humanos para atuarem no Ensino Fundamental, Médio e Superior, na indústria química e áreas correlatas e também na pesquisa. Desta forma, há cinco tipos de cursos de graduação em Química reconhecidos pelo Órgão competentes: Bacharelado em Química, Bacharelado em Química com Atribuições Tecnológicas, Licenciatura em Química, Química Industrial e Engenharia Química.

**Da Competência formal** - O Decreto Lei No. 5.452/43 (CLT), nos artigos 325 a 351 discorre sobre o exercício da profissão de Químico, direitos e deveres. O exercício da profissão de químico é regulamentado pelo Decreto Lei 85.877 de 7/04/1981 que estabeleceu normas para a execução da Lei No. 2800 de 17/06/1956 que criou o Conselho Federal de Química (CFQ) e os Conselhos Regionais de Química (CRQs). A Resolução Normativa do CFQ No. 36 de 25/04/1974, publicada no D.O.U. de 13/ 05/1974, confere atribuições aos profissionais de Química e elenca as atividades desses profissionais, modalidade Licenciatura, como segue: 1) direção, supervisão, programação, coordenação, orientação, e responsabilidade técnica no âmbito de suas atribuições respectivas, 2) assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização no âmbito das atribuições respectivas, 3) vistoria, perícia, avaliação, arbitramento de serviços técnicos, elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito de suas atribuições respectivas, 4) exercício do Magistério respeitada a legislação específica, 5) desempenho de cargos e funções técnicas, no âmbito das atribuições respectivas,

6) ensaios e pesquisas em geral, pesquisas e desenvolvimento de métodos e produtos, 7) análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica, biotecnológica, e legal, padronização e controle de qualidade.

Às IES cabe estabelecer seus currículos próprios para bem formar os profissionais. Aos Conselhos profissionais compete: i) a descrição de competências básicas atualizadas diante das necessidades do mercado de trabalho e ii) a fiscalização do exercício da profissão.

## II.4 – OBJETIVOS DO CURSO

### II.4.1- Objetivos gerais

A formação do Profissional da área de Química nas Instituições de Ensino Superior deve levar em conta tanto as perspectivas tradicionais de atuação dessa profissão, como novas demandas que vêm emergindo nas últimas décadas. Em uma sociedade em rápida transformação, como esta em que hoje vivemos, surgem continuamente novas funções sociais e novos campos de atuação, colocando em questão os paradigmas profissionais anteriores, com perfis já conhecidos e bem estabelecidos. Dessa forma, o desafio é propor uma formação, ao mesmo tempo ampla e flexível, que desenvolva habilidades e conhecimentos necessários às expectativas atuais e capacidade de adequação a diferentes perspectivas de atuação futura. Frente a este desafio são objetivos gerais do curso são:

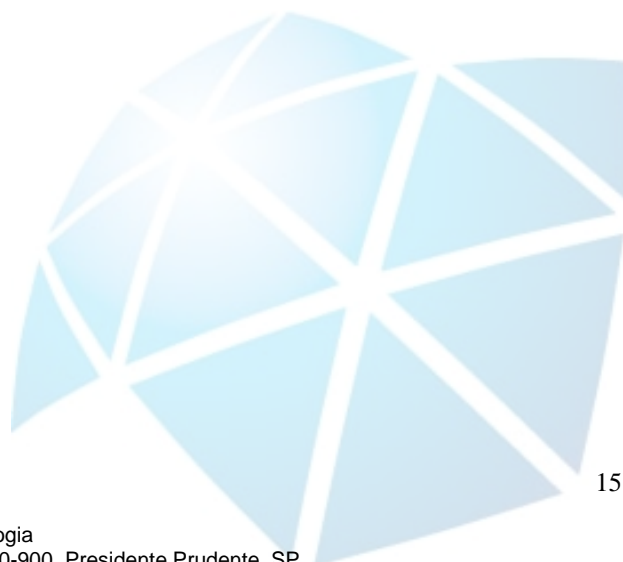
- Formar um profissional com base sólida nos conteúdos da Química;
- Formar profissionais com visão ampla dos conteúdos da Química e os temas científicos e tecnológicos atuais;
- Formar um profissional que possa explorar o cotidiano dos alunos nas discussões dos conteúdos da disciplina ministrada;
- Que tenha uma base que permita sua atuação em diferentes áreas do conhecimento, associadas com a Química.



#### II.4.2- Objetivos específicos

Os objetivos específicos principais relacionados com a formação do aluno são a formação de um profissional com as características descritas no item 3. Com relação à Unesp, a Faculdade de Ciências e Tecnologia, nosso corpo docente e discente, temos como objetivos específicos:

- Ampliar o quadro de docentes e técnico-administrativos,
- Investir na qualidade de Ensino com a construção de Laboratórios Didáticos e atualização do acervo bibliográfico,
- Proporcionar a capacitação constante do corpo de docentes e técnicos administrativos,
- Contribuir para a criação de infra-estrutura funcional do Campus.
- Facilitar a integração dos alunos em atividades de extensão e pesquisa,
- Incentivar a prática da monitoria, participação em Congressos, palestras, Colóquios, feiras de ciências, oficinas, etc.
- Aperfeiçoar os sistemas de veiculação de informações acadêmicas, preferencialmente pela rede mundial de computadores,
- Disponibilizar as informações necessárias para a viabilização de parcerias curriculares com Universidades do Brasil e do exterior.





### III – ESTRUTURA CURRICULAR

#### III.1 – Resolução Unesp 11, de 22.03.2007.

A Resolução Unesp 11, de 22.03.2007 que estabeleceu a Estrutura Curricular do Curso de Licenciatura em Química encontra-se a seguir.



# Diário Oficial

## Estado de São Paulo

PODER  
Executivo

José Serra - Governador SEÇÃO I

Palácio dos Bandeirantes Av. Morumbi 4.500 Morumbi São Paulo CEP 05650-000 Tel: 2193-8000

Volume 117 • Número 56 • São Paulo, sexta-feira, 23 de março de 2007

www.imprensaoficial.com.br

imprensaoficial

#### **Resolução Unesp-11, de 22-3-2007**

*Estabelece a estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia do Campus de Presidente Prudente*

O Reitor da Universidade Estadual Paulista Júlio de

Mesquita Filho, no termos do Despacho 069/07-CCG/SG, com

fundamento no artigo 24A, inciso II, alínea b do Estatuto, baixa

a seguinte resolução:

Art. 1o - O currículo pleno do Curso de Licenciatura em

Química da Faculdade de Ciências e Tecnologia do Campus de

Presidente Prudente, é integrado por Disciplinas Obrigatórias,

Disciplinas Optativas, Prática como Componente Curricular,

Estágio Supervisionado, Atividades Acadêmico-Científico-

Culturais (incluindo o Trabalho de Conclusão de Curso).

Art. 2o - O número mínimo de créditos a ser integralizado

no curso a que se refere o caput do artigo será 213 (3195 horas)

créditos.

Art. 3o – O aluno desenvolverá 27 créditos (405 horas) de

Prática Pedagógica como Componente Curricular, vivenciada ao longo do curso.

Parágrafo único: Os créditos mencionados no "caput" do

artigo estão contidos e discriminados nas seguintes disciplinas:

. Físico-química III – 2

. Química Analítica Qualitativa - 4

. Química Analítica Quantitativa - 3

. Química Geral Experimental II – 3

. Química Inorgânica III - 2

. Química Orgânica II - 2

. Química Orgânica III - 2

. Química Orgânica Experimental I - 2

. Instrumentação para o Ensino de Química I – 4

. Instrumentação para o Ensino de Química I – 4

Art. 4o - O Estágio Curricular Supervisionado será desenvolvido,

pelo aluno, a partir do início da segunda metade do

curso, com 27 créditos (405 horas).

Parágrafo único: O Estágio será desenvolvido na seguinte conformidade:

.Estágio Supervisionado de prática pedagógica I – 6  
 .Estágio Supervisionado de prática pedagógica II – 5  
 .Estágio Supervisionado de prática pedagógica III – 8  
 .Estágio Supervisionado de prática pedagógica III – 8  
 Art. 5o – O aluno deverá realizar 14 créditos (210 horas) em outras formas de atividades-acadêmico-científico-culturais.  
 Parágrafo único: As atividades mencionadas no "caput" deste artigo serão desenvolvidas mediante atividades diversas, entre elas participações em eventos científicos da área, cursos de extensão, estágios e atividades de iniciação científica e Trabalho de Conclusão de Curso.  
 Art. 6o – O aluno deverá integralizar 4 créditos (60 horas), em disciplinas optativas.  
 Art. 7o – O elenco de disciplinas Obrigatórias e respectivos créditos constará do anexo a esta resolução  
 Art. 8o – A matrícula será feita por disciplinas ou conjunto de disciplinas, respeitando o sistema de pré-requisitos estabelecido para o curso.  
 Parágrafo único: A carga horária máxima, a ser cumprida pelo aluno em cada período letivo, será estabelecida pela Congregação.  
 Art. 9o – O prazo de integralização do Curso Licenciatura em Química será de no mínimo 5 e no máximo de 7 anos.  
 Art. 10 - Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação, produzindo seus efeitos aos alunos ingressantes a partir do primeiro vestibular.  
 (Proc. 1556/26/02/2002 – anexo volume I)  
**ANEXO À RESOLUÇÃO**  
**I - DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS/Créditos**  
 Análise Instrumental - 8  
 Biologia – 4  
 Bioquímica I – 4  
 Bioquímica II - 4  
 , conforme especificado no corpo da resolução - 14

Cálculo Diferencial e Integral I - 4  
 Cálculo Diferencial e Integral II - 6  
 Computação – 4  
 Didática - 4  
 Elementos de Mineralogia – 4  
 Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio – 4  
 Física Geral I - 4  
 Física Geral II - 4  
 Física Geral III - 4  
 Física Geral IV - 4  
 Físico-química I - 4  
 Físico-química II - 8  
 Físico-química III - 6\*  
 Fundamentos da Educação – 4  
 História da Filosofia da Ciência - 4  
 Instrumentação para o Ensino de Química I – 4\*  
 Instrumentação para o Ensino de Química II – 4\*  
 Psicologia da Educação - 4  
 Química Analítica Qualitativa - 10\*  
 Química Analítica Quantitativa - 8\*  
 Química Geral Experimental I - 4  
 Química Geral Experimental II – 4\*  
 Química Geral I - 4  
 Química Geral II - 4  
 Química Inorgânica I - 4  
 Química Inorgânica II - 4  
 Química Inorgânica III – 4\*  
 Química Orgânica Experimental – 6\*  
 Química Orgânica I - 6  
 Química Orgânica II – 6\*  
 Química Orgânica III - 4  
 \*Disciplinas nas quais estão contempladas as práticas pedagógicas como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso.  
**II - ESTÁGIO SUPERVISIONADO/Créditos**  
 Estágio Supervisionado de prática pedagógica I – 6  
 Estágio Supervisionado de prática pedagógica II – 5  
 Estágio Supervisionado de prática pedagógica III – 8  
 Estágio Supervisionado de prática pedagógica IV – 8  
**IV - DISCIPLINAS OPTATIVAS/Créditos**  
 Optativa I - 2  
 Optativa II – 2  
**IV - ATIVIDADES ACADEMICO CIENTÍFICO CULTURAIS/Créditos**  
 . Atividades diversas

### III.2. Elenco de disciplinas optativas, aprovada pela Congregação, oferecido no curso no período relativo à Avaliação Institucional.

Para a integração dos créditos, o aluno precisará cursar **60 horas(4 créditos) de disciplinas optativas**. O projeto pedagógico permite que os alunos cursem dentro do item disciplinas optativas, outras disciplinas de outros departamentos que sejam necessárias para sua formação desde que aprovadas pelo conselho de curso.

As disciplinas já ministradas são:

Quadro III.2.1 – Disciplinas Optativas		
DOCENTE/DEPARTAMENTO	DISCIPLINA/OPTATIVA	CARGA HORÁRIA
Maria de Lourdes Corradi Custódio da Silva/ Física, Química e Biologia	Desenvolvimento de Alguns Métodos de Separação por Cromatografia	030 h/a – 02 crédito (2º semestre)
Marcos Augusto de Lima Nobre/Celso Xavier Cardoso/ Física, Química e Biologia	Fundamentos de Ciência dos Materiais	030 h/a – 02 crédito (2º semestre)
Eduardo Renê Perez Gonzáles/ Física, Química e Biologia	Reações de Polimerização, Mecanismos de Reação	030 h/a – 02 crédito (2º semestre)
Beatriz Eleotério Goi Física, Química e Biologia	Princípios de Fotoquímica	030 h/a – 02 crédito (2º semestre)
Beatriz Eleotério Goi Física, Química e Biologia	Introdução a Polímeros	030 h/a – 02 crédito (2º semestre)
Maria de Lourdes Corradi Custódio da Silva/ Física, Química e Biologia	Bioquímica de microorganismos:prod.e caract.de biomoléculas-Opt-4Química	060 h/a – 04 crédito (2º semestre)

### III.3. Elenco de Disciplinas Obrigatórias: Matrícula por disciplina –

<b>Quadro III.3.1 - Matrícula por disciplina – Sequência aconselhada.</b>				
<b>U.U.:</b> Faculdade de Ciências e Tecnologia				
<b>Curso:</b> Licenciatura em Química				
<b>Nº de Ordem</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>	<b>Pré-Requisitos</b>	<b>Co-Requisitos</b>
1º ano - 1º sem.	Cálculo Diferencial e Integral I	60	-	-
1º ano - 1º sem.	Computação	60	-	-
1º ano - 1º sem.	Física Geral I	60	-	-
1º ano - 1º sem.	Química Geral I	60	-	-
1º ano - 1º sem.	Química Geral Experimental I	60	-	-
1º ano - 2º sem.	Cálculo Diferencial e Integral II	90	-	-
1º ano - 2º sem.	Física Geral II	60	-	-
1º ano - 2º sem.	Química Geral II	60	-	-
1º ano - 2º sem.	Química Geral Experimental II	60	-	-
1º ano - 2º sem.	Optativa I	30	-	-
2º ano - 1º sem.	Elementos de Mineralogia	60	-	-
2º ano - 1º sem.	Física Geral III	60	Cálculo Dif. Integral I	-
2º ano - 1º sem.	Química Inorgânica I	60	Química Geral I	-
2º ano - 1º sem.	Físico-química I	60	Cálculo Dif. Integral I	-
2º ano - 1º sem.	História da Filosofia da Ciência	60	-	-
2º ano - 2º sem.	Física Geral IV	60	Cálculo Dif. Integral II	-
2º ano - 2º sem.	Fundamentos da Educação	60	-	-
2º ano - 2º sem.	Optativa II	30	-	-
2º ano - 2º sem.	Química Orgânica I	90	Química Geral I e II	-
2º ano - 2º sem.	Psicologia da Educação	60	-	-
3º ano - 1º sem.	Química Analítica Qualitativa	150	Química Geral I, II; Química Geral Experimental I e II	-
3º ano - 1º sem.	Química Orgânica II	90	Química Geral I e II, e Química Orgânica I	-
3º ano - 1º sem.	Biologia	60	-	-
3º ano - 2º sem.	Química Analítica Quantitativa	120	Química Geral I, II, Química Geral Experimental I e II e Química Analítica Qualitativa	-
3º ano - 2º sem.	Química Orgânica III	60	Química Orgânica I e II	-
3º ano - 2º sem.	Físico-química II	120	Físico-Química I	-
4º ano - 1º sem.	Química Orgânica Experimental	90	Química Orgânica I, II e III	-
4º ano - 1º sem.	Físico-química III	90	Físico-química I	-
4º ano - 1º sem.	Química Inorgânica II	60	Química Inorgânica I e Físico-Química I	-
4º ano - 1º sem.	Bioquímica I	60	Química Orgânica I e II e Biologia	-
4º ano - 2º sem.	Bioquímica II	60	Química Orgânica I e II e Biologia e Bioquímica I	-
4º ano - 2º sem.	Estágio Supervisionado I	90	-	-
4º ano - 2º sem.	Química Inorgânica III	60	Química Geral I e II e Química Inorgânica II	-
4º ano - 2º sem.	Análise Instrumental	120	Química Analítica Quantitativa	-
5º ano - 1º sem.	Estágio Supervisionado II	75	Estágio Supervisionado I	-
5º ano - 1º sem.	Estágio Supervisionado III	120	Estágio Supervisionado I	-
5º ano - 1º sem.	Instrumentação para o Ensino da Química I	60	-	-

Nº de Ordem	Disciplina	Carga Horária	Pré-Requisitos	Co-Requisitos
5º ano - 1º sem.	Didática	60	Psicologia da Educação	-
5º ano - 2º sem.	Instrumentação para o Ensino da Química II	60	-	-
5º ano - 2º sem.	Estágio Supervisionado IV	120	-	-
5º ano - 2º sem.	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	60	-	-
5º ano - 2º sem.	Atividades acadêmico-científico-culturais	210	-	-

#### III.4. Especificação do prazo mínimo e máximo de integralização curricular.

A duração total do curso é de, no mínimo, **cinco (5) anos**, com tempo máximo de integralização de **sete (7) anos**. De acordo com a LDB, alunos com aproveitamento extraordinário poderão concluir o curso em um mínimo de cinco anos.

#### III.5. Vagas e Período:

O curso oferecerá **40 vagas** no período **noturno**. A carga horária total é de **3195 horas**.

#### III.6. Atividades Acadêmico-Científico-Culturais Curso de Licenciatura em Química

O Conselho de Curso de Licenciatura em Química define que as **200 horas** de atividades acadêmico-científico-culturais realizadas pelo aluno do Curso de Licenciatura em Química, seguirão a seguinte regulamentação:

- 1- Algumas das atividades poderão ser desenvolvidas coletivamente, tais como: eventos de caráter científico-cultural, seminários e discussões temáticas. Ao participar destas atividades, o aluno deverá encaminhar ao Conselho de Curso o comprovante de participação, com o total de horas, seguido de um relatório sucinto. Caso o comprovante do evento não discrimine o total de horas, estas deverão ser explicitadas no relatório apresentado pelo aluno e avaliadas pelo Conselho.
- 2- No caso de trabalhos de campo, visitas técnicas, estágios em laboratórios, sem expedição de certificados, além do relatório apresentado pelo aluno, o



professor responsável pela atividade, deverá enviar a lista dos participantes ao Conselho.

3- As atividades desenvolvidas individualmente tais como, estágios não obrigatórios, cursos estágios de extensão universitária, atividades acadêmicas à distância, iniciação à pesquisa, elaboração de projetos de pesquisa, docência e extensão, vivência profissional complementar, etc., deverão ser acompanhadas por um docente do curso e o total de horas deverá ser definido no plano inicial, elaborado pelo aluno e professor orientador, apresentado ao Conselho do curso antes de iniciar as atividades. Nesses casos caberá ao professor orientador encaminhar, no final da atividade, um parecer confirmando o total de horas desenvolvidas pelo aluno e uma breve avaliação do desempenho do mesmo nas atividades propostas.

4- Se o total de horas realizadas pelo aluno exceder às 200 horas destinadas às atividades acadêmico-científico-culturais, só serão computadas 200 horas em total.

5- Recomenda-se a seguinte pontuação:

- Eventos de caráter científico-cultural, seminários e discussões temáticas, no máximo 4 créditos;
- Estágios de pesquisa, estágios profissionais, cursos de extensão universitária, no máximo 5 créditos;
- Atividades acadêmicas à distância, iniciação à pesquisa, elaboração de projetos de pesquisa, no máximo 4 créditos;
- Atividades de extensão, monitorias, no máximo 4 créditos.

Caberá ao Conselho de Curso examinar e pontuar atividades que não constam dos itens anteriores e encaminhar à Seção de Graduação o total de horas desenvolvidas pelo aluno, para que sejam registradas no histórico escolar.